

Value Chain and Supply Chain

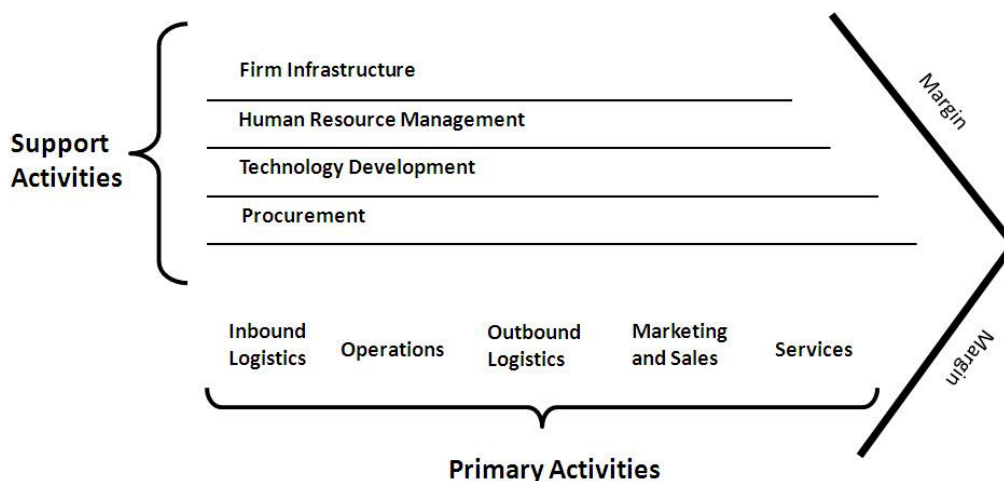
ห่วงโซ่คุณค่า และห่วงโซ่อุปทาน

ในยุคโลกาภิวัตน์และการแข่งขันในตลาดที่สูงมากในยุคปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านการตลาด เทคโนโลยีธุรกิจ และความต้องการใหม่ๆ ของลูกค้า เป็นเรื่องยากที่จะรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างหน่วยธุรกิจไปพร้อมกัน เพื่อรักษาและสร้างมูลค่าให้เกิดขึ้นในสายตาลูกค้า รวมถึงการเพิ่มความได้เปรียบต่อคู่แข่งในตลาด จึงได้เกิดหลักการใหม่ในการบริหารธุรกิจ ตลาด และอุตสาหกรรม ขึ้นมาว่า ธุรกิจไม่สามารถดำเนินอยู่ได้เพียงผู้เดียว การดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมในยุคนี้ จำเป็นที่จะต้องหันมาจับมือกับธุรกิจรอบตัว จึงได้ริเริ่มการใช้เครื่องมือที่เรียกว่า ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) เพื่อช่วยแยกแยะกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ต่อการแข่งขันในตลาด ธุรกิจรอบตัวที่กล่าวถึงนี้จะรวมทั้งรอบตัวในแนวดิ่งและแนวราบ ความร่วมมือระหว่างธุรกิจแนวดิ่งจะรวมถึงธุรกิจที่ก่อให้เกิดผลผลิตจริงในสายการผลิตของตน ตั้งแต่ผู้จัดหาวัตถุดิบ ผู้จัดส่ง ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้าและลูกค้า ส่วนความร่วมมือในแนวราบนั้นจะรวมถึงธุรกิจที่มีลักษณะส่งเสริมหรือสนับสนุนหรือเป็นคู่ค้าที่มีประโยชน์ก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิต หรือยกระดับความสามารถของตนได้ ซึ่งอาจจะเป็นธุรกิจที่มีลักษณะใกล้เคียงกันแนวคิดการหันมาจับมือกับธุรกิจรอบตัวนี้เป็นแนวคิดที่เรียกว่า ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดดังนี้

Value Chain ห่วงโซ่คุณค่า

Porter (1985) ได้เสนอแบบจำลองห่วงโซ่คุณค่าไว้ โดยมุ่งให้ความสำคัญกับกิจกรรมในโซ่คุณค่าของแต่ละหน่วยธุรกิจ ตั้งแต่การจัดการแหล่งวัตถุดิบ การแปรรูป ตลอดจนถึงกระบวนการส่งมอบสินค้าและบริการให้กับลูกค้า โดยมุ่งสร้างความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ ด้วยการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนหรือกิจกรรม ดังนั้น ห่วงโซ่คุณค่าจึงเป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-Creation Activities) และเกิดการเชื่อมโยงกับคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทานด้วยกัน การเชื่อมโยงกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกองค์กร ส่งผลต่อศักยภาพในการแข่งขัน (Competitive position)

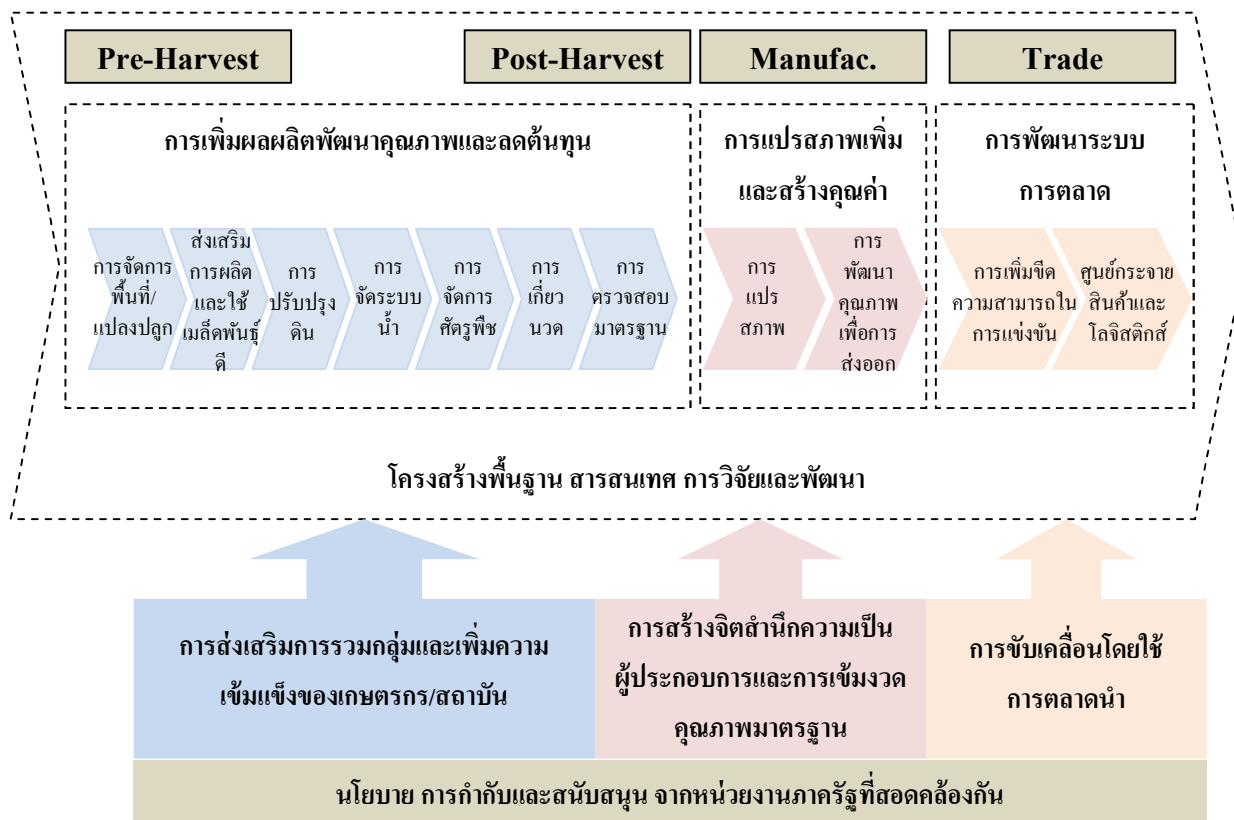
THE VALUE CHAIN M.E. Porter (1980)



ภาพที่ 1 แผนภาพห่วงโซ่คุณค่า

Porter ได้จำแนกคุณค่าของกิจกรรมภายในองค์กรออกเป็น 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activities) โดยกิจกรรมทุกประเภทมีส่วนในการช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการของบริษัท กิจกรรมหลัก 5 กิจกรรมเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการ การตลาดและการขนส่งสินค้าหรือบริการไปยังผู้บริโภค ประกอบด้วย Inbound Logistics กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการได้รับ การขนส่ง การจัดเก็บและการแจกจ่ายวัตถุดิบ Operations กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนหรือแปรรูปวัตถุดิบให้ออกมาเป็นสินค้า เป็นขั้นตอนการผลิต Outbound Logistics กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ รวบรวม จัดจำหน่ายสินค้าและบริการไปยังลูกค้า Marketing and Sales กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการชักจูงให้ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการ Customer Services กิจกรรมที่ครอบคลุมถึงการให้บริการเพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า รวมถึงการบริการหลังการขาย ส่วนกิจกรรมสนับสนุน เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินไปได้ ประกอบด้วย Procurement กิจกรรมในการจัดซื้อ-จัดหา input เพื่อมาใช้ในกิจกรรมหลัก Technology Development กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยในการเพิ่มคุณค่าให้สินค้าและบริการหรือกระบวนการผลิต Human Resource Management กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่วิเคราะห์ความต้องการสรรหา และคัดเลือก ประเมินผล พัฒนา ฝึกอบรม ระบบเงินเดือนค่าจ้าง และแรงงาน Firm Infrastructure โครงสร้างพื้นฐานขององค์กร ได้แก่ ระบบบัญชี ระบบการเงิน การบริหารจัดการขององค์กร ซึ่งกิจกรรมหลักข้างต้นจะทำงานประสานงานกันได้ดีจนก่อให้เกิดคุณค่าได้นั้น จะต้องอาศัยกิจกรรมสนับสนุนทั้ง 4 กิจกรรม และนอกจากกิจกรรมสนับสนุนจะทำหน้าที่สนับสนุนกิจกรรมหลักแล้ว กิจกรรมสนับสนุนยังจะต้องทำหน้าที่สนับสนุนซึ่งกันและกันอีกด้วย และจะเห็นได้ว่า ระบบ

สารสนเทศจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในส่วนของพัฒนาเทคโนโลยี ที่จะนำมาใช้ในการวางแผน การดำเนินงาน การตัดสินใจ และการควบคุม โดยจะต้องทำหน้าที่สนับสนุนเชื่อมต่อกิจกรรมในทุกๆ องค์ประกอบของห่วงโซ่คุณค่า เป็นการสร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขันของธุรกิจหรือองค์กรเป็นอย่างดี



ภาพที่ 2 การใช้ Value Chain Model ในการพัฒนาข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก

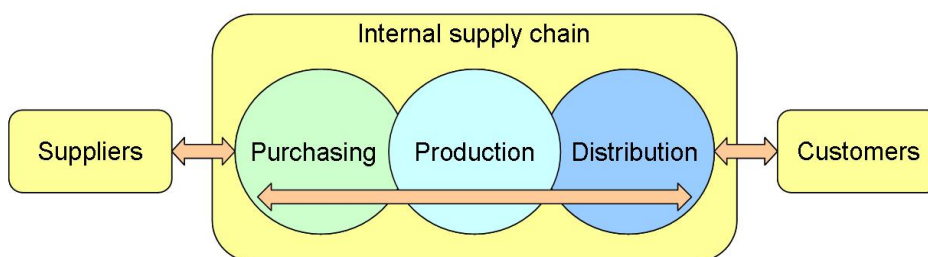
จากแผนภาพสามารถอธิบายกระบวนการในการพัฒนาข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก ตามห่วงโซ่คุณค่าข้าวหอมมะลิได้ดังนี้ โดยกระบวนการหลักในการพัฒนาข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออกประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือ กระบวนการหลักก่อนการเก็บเกี่ยว (Pre-Harvest) เป็นกระบวนการที่เริ่มตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ปลูก การจัดการพื้นที่และแปลงปลูก การส่งเสริมการผลิตและการใช้เมล็ดพันธุ์ การปรับปรุงดิน การจักระบบน้ำ การจัดการศัตรูพืช เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรมีมาตรฐานในการเพาะปลูก ได้ข้าวที่มีคุณภาพ และได้ผลผลิตสูง กระบวนการหลักหลังเก็บเกี่ยว (Post-Harvest) เป็นกระบวนการเพื่อการแปรสภาพผลผลิตที่มีมาตรฐาน และสามารถพัฒนาคุณภาพสินค้าข้าวหอมมะลิ รวมถึงการเพิ่มและสร้างมูลค่าเพิ่มให้ข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก กระบวนการหลักด้านอุตสาหกรรม (Manufacturing) เป็นกระบวนการเพื่อการแปรสภาพผลผลิตที่มีมาตรฐาน และสามารถพัฒนาคุณภาพสินค้าข้าวหอมมะลิ รวมถึงการเพิ่มและสร้างมูลค่าเพิ่มให้ข้าวหอมมะลิเพื่อการ

ส่งออก และกระบวนการหลักด้านการค้า (Trading) เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมกระบวนการในด้านการตลาด และโลจิสติกส์ของข้าวหอมมะลิ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและศูนย์กระจายสินค้า และโลจิสติกส์ โดยกระบวนการหลักนั้นจะประกอบไปด้วย 3 กระบวนการย่อย (Sub-process) คือ กระบวนการเพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพและลดต้นทุน กระบวนการแปรสภาพ เพิ่มและสร้างคุณค่า และ กระบวนการพัฒนาระบบการตลาด

ดังนั้นจึงพอสรุปความหมายและแนวคิดของห่วงโซ่คุณค่าได้ว่าเป็นการศึกษาการดำเนินการที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่คุณค่าโดยให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่สร้างความสัมพันธ์และการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าของห่วงโซ่คุณค่า วงจรของห่วงโซ่คุณค่าจะต้องมองความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ อย่างครบวงจร โดยพิจารณาว่า กระบวนการใดบ้างที่มีความสำคัญจากต้นน้ำถึงปลายน้ำและกำหนดผู้รับผิดชอบหรือเจ้าภาพของแต่ละกระบวนการให้ชัดเจน โดยแยกบทบาทให้ชัดเจนว่าใครมีหน้าที่อย่างไร เพื่อที่จะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

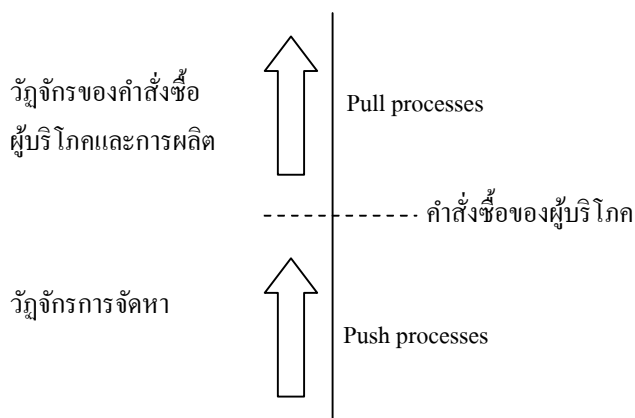
Supply Chain ห่วงโซ่อุปทาน

ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) คือ กระบวนการที่เชื่อมโยงการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าปลายทางทั้งในด้านสินค้าและบริการ เพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุด ประกอบด้วย จุดที่สำคัญคือ ผู้ส่งมอบ (Suppliers) โรงงานผู้ผลิต (Manufactures) ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution centers) และร้านค้าย่อยและลูกค้าหรือผู้บริโภค (Retailers or customers) ทั้งนี้ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน จะประกอบด้วย การไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร สินค้าและเงินทุน ซึ่งจะอยู่ระหว่างขั้นตอนแต่ละกระบวนการ ในการตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้า



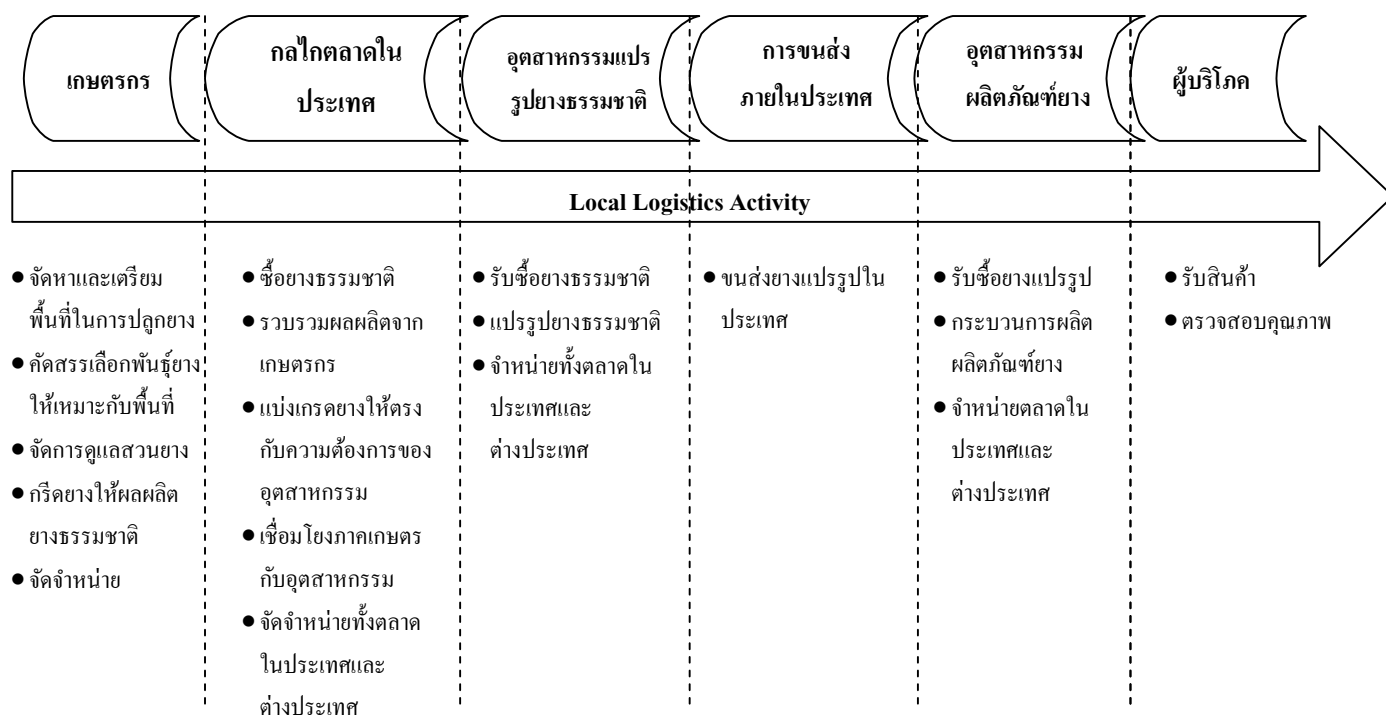
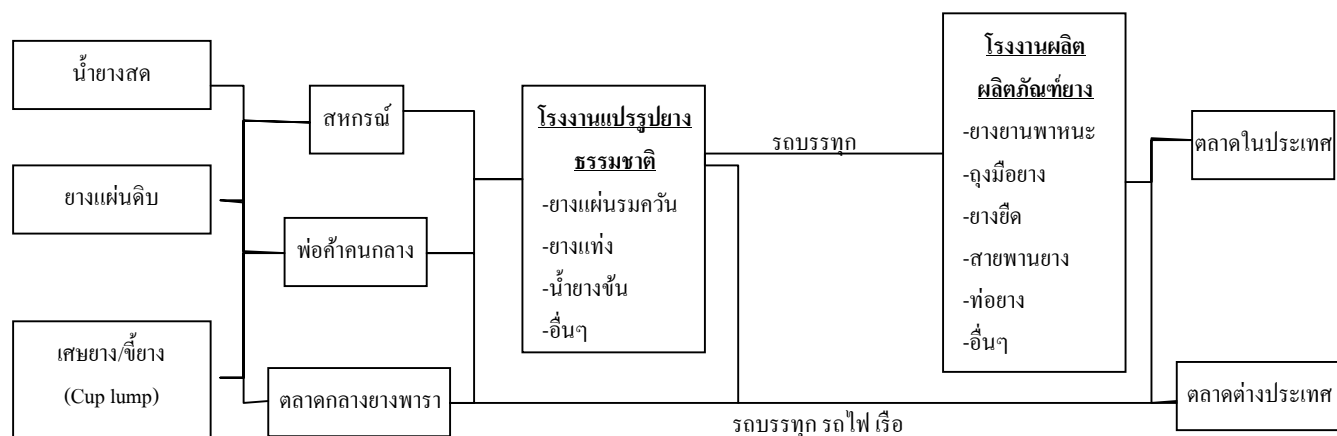
ภาพที่ 3 แผนภาพห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

กระบวนการในห่วงโซ่อุปทานที่ขึ้นอยู่กับการดำเนินงานที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้บริโภค สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ กระบวนการดึง (Pull) เป็นการดำเนินการโดยการเริ่มจากคำสั่งการสั่งซื้อของผู้บริโภค โดยสามารถรู้ความต้องการของผู้บริโภคที่แน่นอน และกระบวนการผลัก (Push) เป็นการดำเนินการโดยการผลิตก่อนคำสั่งการสั่งซื้อของผู้บริโภค ซึ่งเป็นความต้องการที่ไม่แน่นอนต้องมีการพยากรณ์ล่วงหน้า



ภาพที่ 4 ลักษณะของห่วงโซ่อุปทาน แบบ Push/Pull

การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ประกอบไปด้วยขั้นตอนทุกๆ ขั้นตอนที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งไม่เพียงแต่อยู่ในส่วนของผู้ผลิตและผู้จัดส่งวัตถุดิบเท่านั้น แต่รวมถึงส่วนของผู้จัดส่ง คลังสินค้า พ่อค้าคนกลางและลูกค้าอีกด้วย สิ่งที่เป็นตัวเชื่อมต่อกันประกอบต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทานคือ สายสัมพันธ์ทางธุรกิจ (Business Relationship) ตั้งแต่ต้นน้ำ (Upstream) ถึงปลายน้ำ (Downstream) ซึ่งการมีสายสัมพันธ์ที่ดีในทางธุรกิจจะทำให้เกิดความไว้วางใจ (Trust) นำไปสู่การเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ (Business Alliance) และจะทำให้การดำเนินงานภายในห่วงโซ่อุปทานเป็นผลในทางปฏิบัติมากขึ้น ทั้งนี้การดำเนินงานภายในห่วงโซ่อุปทาน จะพิจารณาถึงผลการดำเนินงานในระยะยาวของธุรกิจ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย (Mutually Benefit) กลยุทธ์ในการแข่งขันคือ การระบุนความต้องการของลูกค้าซึ่งองค์กรจะต้องตอบสนองความต้องการนั้นเพื่อที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์หรือบริการของตน ดังนั้นกลยุทธ์ในการแข่งขันขององค์กรจะได้รับการกำหนดบนพื้นฐานของการให้ความสำคัญของลูกค้า โดยจะมุ่งเป้าหมายที่ลูกค้าหนึ่งกลุ่มหรือมากกว่านั้น โดยพยายามที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าคือ การบรรลุถึงความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์ขององค์กรจะเชื่อมโยงอยู่กับสิ่งสำคัญคือ เป้าหมายของกลยุทธ์ห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งเป็นการทำให้เกิดความสมดุลระหว่างการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและประสิทธิภาพ จะมีผลในด้านความเหมาะสมเชิงกลยุทธ์กับกลยุทธ์เชิงการแข่งขันในการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายนี้ องค์กรจะต้องพิจารณาถึงการใช้ตัวขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ สินค้าคงคลัง การขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวก และข้อมูลข่าวสาร



ภาพที่ 5 โครงสร้างโซ่อุปทานยางพาราในประเทศไทย

จากแผนภาพเป็นตัวอย่างการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานยางพาราในประเทศไทย โดยโซ่อุปทานยางพาราเริ่มต้นจากเกษตรกรเตรียมพื้นที่ปลูกยาง โดยจะคัดสรรพันธุ์ยางให้เหมาะสมกับพื้นที่ จัดการดูแลสวนยางจนกว่าจะให้ผลผลิต ได้แก่ น้ำยางสด ยางแผ่นดิบ และเศษยาง ซึ่งผลผลิตเหล่านี้เกษตรกรจะขายให้กับกลไกตลาดภายในประเทศ ประกอบด้วย สหกรณ์ พ่อค้าคนกลาง และตลาดกลางยางพารา ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเก็บรวบรวมยางธรรมชาติจากเกษตรกรให้กับโรงงานแปรรูปยางธรรมชาติในประเทศ เมื่อโรงงานแปรรูป

ยางธรรมชาติรับซื้ออย่าง จะนำมาผ่านกระบวนการแปรรูปเป็นยางแปรรูปชนิดต่างๆ เช่น ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง และน้ำยางข้น เป็นต้น เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางภายในประเทศและเพื่อการส่งออกเป็นส่วนใหญ่ จากการศึกษาพบว่ามีการกระจายตัวอยู่ทั่วไปประเทศและโรงงานแปรรูปยางธรรมชาติมีการกระจายตัวตามพื้นที่ปลูกยางพารา แต่โรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ยางมีการกระจุกตัวอยู่ในภาคกลางและภาคตะวันออกของประเทศ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการขนส่งภายในประเทศทั้งทางถนน ทางราง และทางน้ำ เพื่อนำยางแปรรูปส่งให้กับโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์ยาง ได้แก่ โรงงานผลิตยางยานพาหนะ โรงงานผลิตถุงมือยาง โรงงานผลิตยางยืด และโรงงานผลิตยางรัดของ

โดยสรุปแล้ว การจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นการจัดการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าปลายทาง โดย เกิดจากการร่วมมือกันในการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ เพื่อให้การไหลของสินค้า ข้อมูล และเงิน เป็นไปได้อย่างสมบูรณ์

ตารางเปรียบเทียบ ห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) และ ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)

ประเด็นเปรียบเทียบ	Supply chain	Value chain
นิยาม	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการการไหลทั้งหมดของสินค้าจากซัพพลายเออร์ถึงผู้บริโภคท้ายสุด - โดยพิจารณาถึงการบูรณาการของกระบวนการทางธุรกิจ ในห่วงโซ่อุปทาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ห่วงโซ่ของกิจกรรมที่ทำให้ผลผลิตมีคุณค่ามากกว่าผลรวมของคุณค่าในแต่ละกิจกรรม
จุดเน้น	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นที่กิจกรรมต้นน้ำเพื่อบูรณาการซัพพลายเออร์และกระบวนการของผู้ผลิต - ต้นทุนและประสิทธิภาพในการจัดส่ง - ลดของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - เน้นที่กิจกรรมปลายน้ำเพื่อสร้างคุณค่าในสายตาของลูกค้า
วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อลดต้นทุน - เพื่อเติมเต็มความต้องการของลูกค้าให้สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงความสามารถในการกระจายสินค้าและแรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเพิ่มคุณค่าโดยตัดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นออกไป และเพิ่มกิจกรรมบางอย่างที่ให้คุณค่าเพิ่มขึ้น
ขอบเขต	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบจนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือตั้งแต่ซัพพลายเออร์ของซัพพลายเออร์จนถึงลูกค้าของลูกค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบจนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณา จันทร์คล้าย. การวิเคราะห์โซ่อุปทานยางพาราของการสร้างมูลค่าเพิ่ม. หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมระบบการผลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี นิภา หวังสินทวีกุล. ห่วงโซ่อุปทานของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ เพื่อการส่งออกไปประเทศญี่ปุ่น ในจังหวัดฉะเชิงเทรา. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550.
- บุญตรี จันทร์กลับ. การวิเคราะห์โซ่คุณค่าของข้าวในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง. หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- มุนินทร์ ลพบุรี. การศึกษาปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จในการจัดการโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมค้าปลีก. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550.
- สถาบันยุทธศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ข้าวหอมมะลิเพื่อการส่งออก. 2549.
- อภิชาติ โสภางค์ และคณะ. โครงการ “การศึกษาระบบจัดการโซ่อุปทานของลำไยสดในประเทศไทย”. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2551.
- Andrew Feller, Dan Shunk, and Tom Callarman. (2006). *Value Chains Versus Supply Chains*. BPTrands, March, 1-7.
- Anna Nagurney: *Supply Chain Network Economics: Dynamics of Prices, Flows, and Profits*, Edward Elgar Publishing, 2006, ISBN 1-84542-916-8
- Chen, I. J., Paulraj, A. (2004): Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements. In: *Journal of Operations Management*, 22/2: 119-150
- Martin, James (1995). *The Great Transition: Using the Seven Disciplines of Enterprise Engineering*. New York: AMACOM. ISBN 978-0814403150., particularly the Con Edison example.
- Microlinks (2009) [Value Chain Development Wiki
http://apps.develebridge.net/amap/index.php/Value_Chain_Development] Washington, D.C.: USAID.
- Mitchell, J., Coles, C., and Keane, J. (2009) *Upgrading along value chains: Strategies for poverty reduction in Latin America* London, UK: COPLA Global - Overseas Development Institute.
- Oliver, R.K., Webber, M.D., 1982, “Supply-chain management: logistics catches up with strategy”, Outlook, Booz, Allen and Hamilton Inc. Reprinted 1992, in *Logistics: The Strategic Issues*, ed. M Christopher, Chapman Hall, London, pp. 63-75.
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, November–December, 61-78. The value chain
- SCC Supply Chain Council, SCOR Model
- Selecting a Third Party Logistics (3PL) Provider Martin Murray, *about.com*
- "The Horizontal Corporation". *Business Week*. 1993-12-20.
- the Supply Chain Management Institute - framework